Alim ATX 200W, 250W et 300W sans marque.

Une étiquette blanche, dont le texte est en vert, indique les caractéristiques principales :
Pour la 200W : +3.3V (14Amax) & +5V (20Amax) 125Wmax, +12V 7Amax.
Pour la 250W : +3.3V (15Amax) & +5V (25Amax) 130Wmax, +12V 10Amax.
Pour la 300W : +3.3V (22Amax) & +5V (30Amax) 140Wmax, +12V 14Amax.
Pour les trois modèles +5VSTB 0.8A, -12V 1A, -5V 0.5A.

Un rapide calcul montre que si on utilise cette alim au max de ses possibilités,
on dépasse largement la puissance annoncée.

Pour la 200W :		Pour la 250W :	Pour la 300W :
+3.3V & +5V	= 125W	130W	140W
+12V	= 84W	120W	168W
+5VSTB	= 4W	4W	4W
-12V	= 12W	12W	12W
-5V	= 2.5W	2.5W	2.5W
Total	= 223.5W	268.5W	326.5W
Soit	+11.75%	+7.4%	+8.8%

d'optimisme

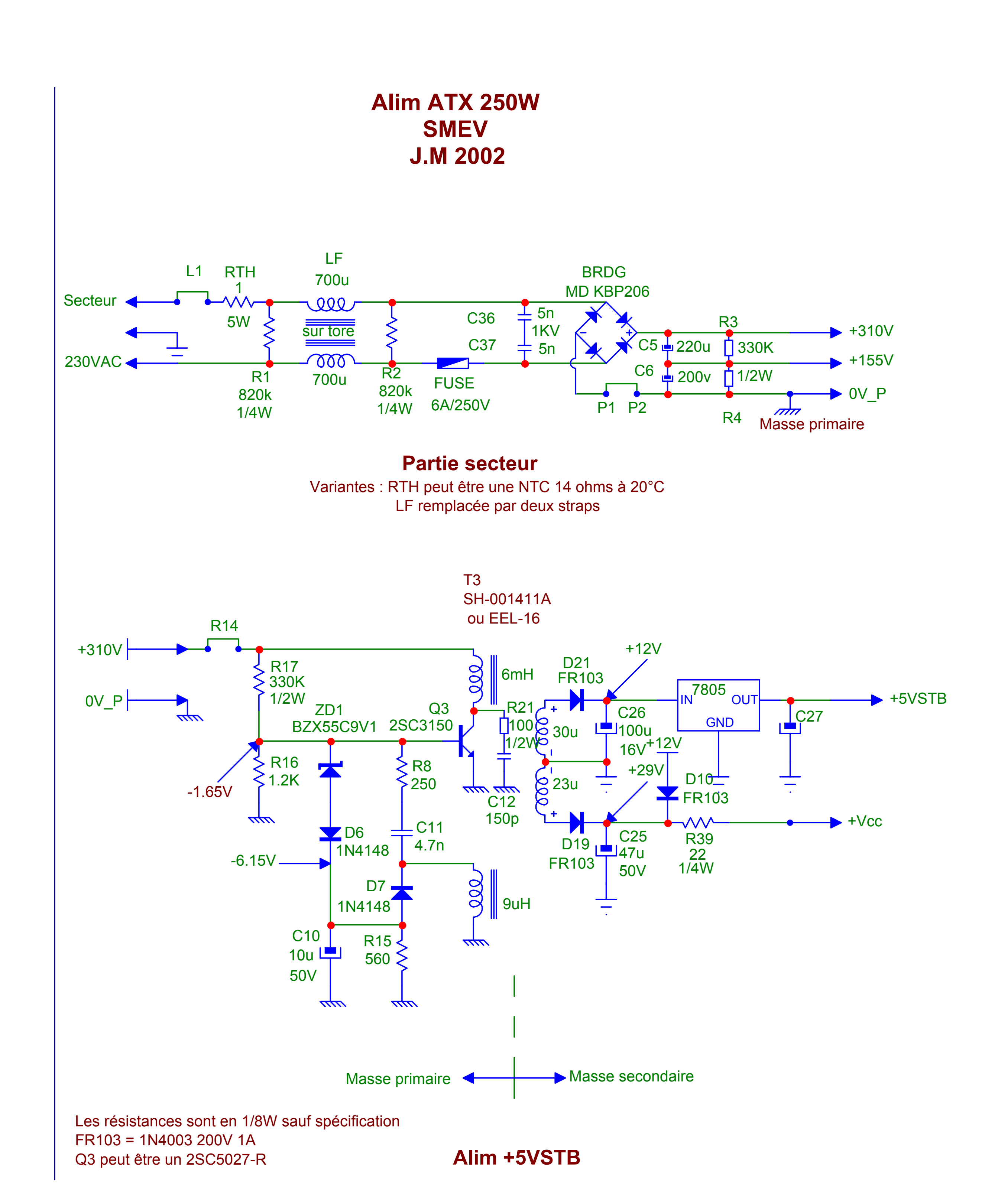
Le circuit imprimé (SF), coté soudures, est marqué LEC-971.
Des alim commercialisées sous la marque LINKWORLD, sont équipées des mêmes cartes.

Il n'y a pas de connecteur de branchement pour l'alim du ventilo, dommage !

Ces résistances sont à contrôlées systématiquement :
R31(1.5K 1/4W), si brûlée ou coupée, à remplacé par une 1/2W
R39(22R 1/4W), si brûlée, le TL494 est HS.
R41(2.7K 1/4W),
R42(2.7K 1/4W).

Une panne très fréquente sur ces alim,
c'est l'absence de +5VSTB, et, par conséquence, celle-ci ne démarre pas.
Avant tout remplacement de composant, il faut contrôler T3 (SH-001411A), l'enroulement primaire est souvent coupé, si c'est le cas, alors l'alim est considérée comme irréparable.
Le fusible secteur (5AT ou 6AT suivant modèle) est quelques fois HS, il faut contrôler Q3 (2SC5027-R ou 2SC3150), qui est peut-être en CC.
Contrôler RTH (1R 5W) peut-être coupée
Contrôler ZD1 (BZX55C9V1), peut être en CC.
Contrôler D6 et D7 (1N4148), peut être en CC.
Changer C10 (10µF 50V 105°) ne fait plus que 0.2µF.
Changer C26 (100µF 25V 85°) ne fait plus que 2µF.

Autre panne:
L'alim ne démarre pas, pas de +5VSTB.
R17 (330K 1/2W) coupée. (alim de démarrage du circuit +5VSTB)



<u>Autre panne:</u>

L'alim ne démarre pas, pas de +5VSTB.

Fusible secteur (6AT) HS.

C36 et C37 5nF 1KV en CC. (filtre secteur).

Autre panne:
L'alim ne démarre pas, pas de +5VSTB.
Fusible secteur (5AT) HS.
C6 220µF 200V HS, (filtre du +310V et diviseur capacitif du +155V), on remplace C5 et C6 !
Q1 et Q2 en CC (E13007-2), remplacés par des BUF405A.
BRDG à 2 diodes en CC (pont redresseur du secteur) KBP203, remplacé par un RS405L.

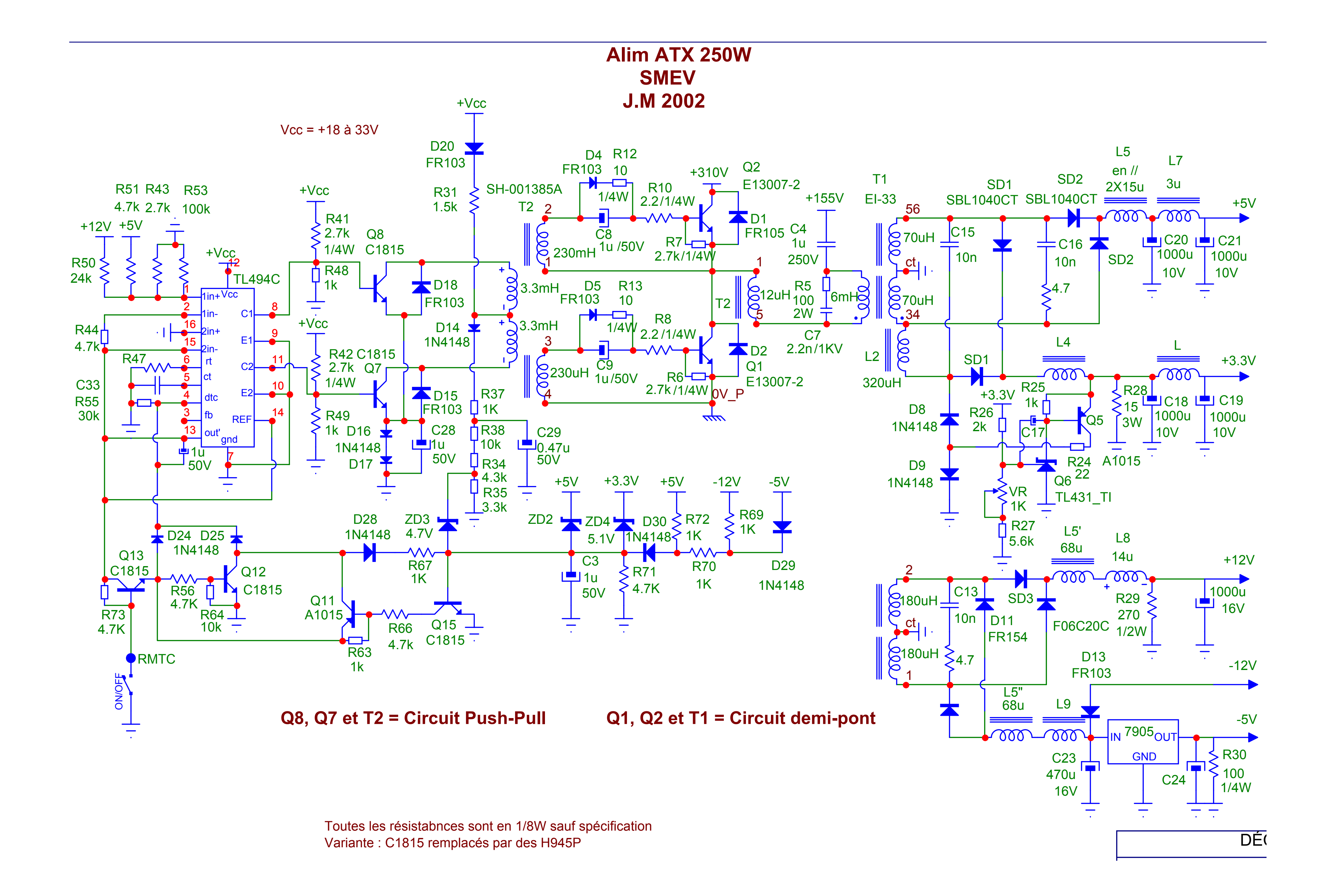
Autre panne:
L'alim ne démarre pas, le +5VSTB est OK.
R31 (1.5K 1/4W) coupée. (alim du circuit push-pull), remplacée par une 1.5K 1/2W, une 1W ne nui pas.
C28 (1µ 50V 105°) ne fait plus que 0.8µF.

Autre panne:
L'alim ne démarre pas, le +5VSTB est OK.
R31 (1.5K 1/4W), R41 et R42 (2.7K 1/4W), brûlées.
Après remplacement des ces résistances, le +5V monte à +20V et le +12V monte à +17V, en stan by, DANGER.
Si on tente de démarrer l'alim (PS-ON à la masse), le TL494 est détruit, puis la R39 (22R) et la R31fument.
Le +Vcc fait +89V ! (normalement le +Vcc fait entre +18 et +33V).
Donc, en une seule fois, remplacer R31, R41, R42, R39, le TL494 et C10 (10µF 50V 105°).
Vérifier C25 (47µF 50V),
vérifier C26 (100µF 25V),
contrôler R24 (22R 1/8W),
contrôler D8 et D9 (1N4148),
contrôler Q5 (2SA1015).

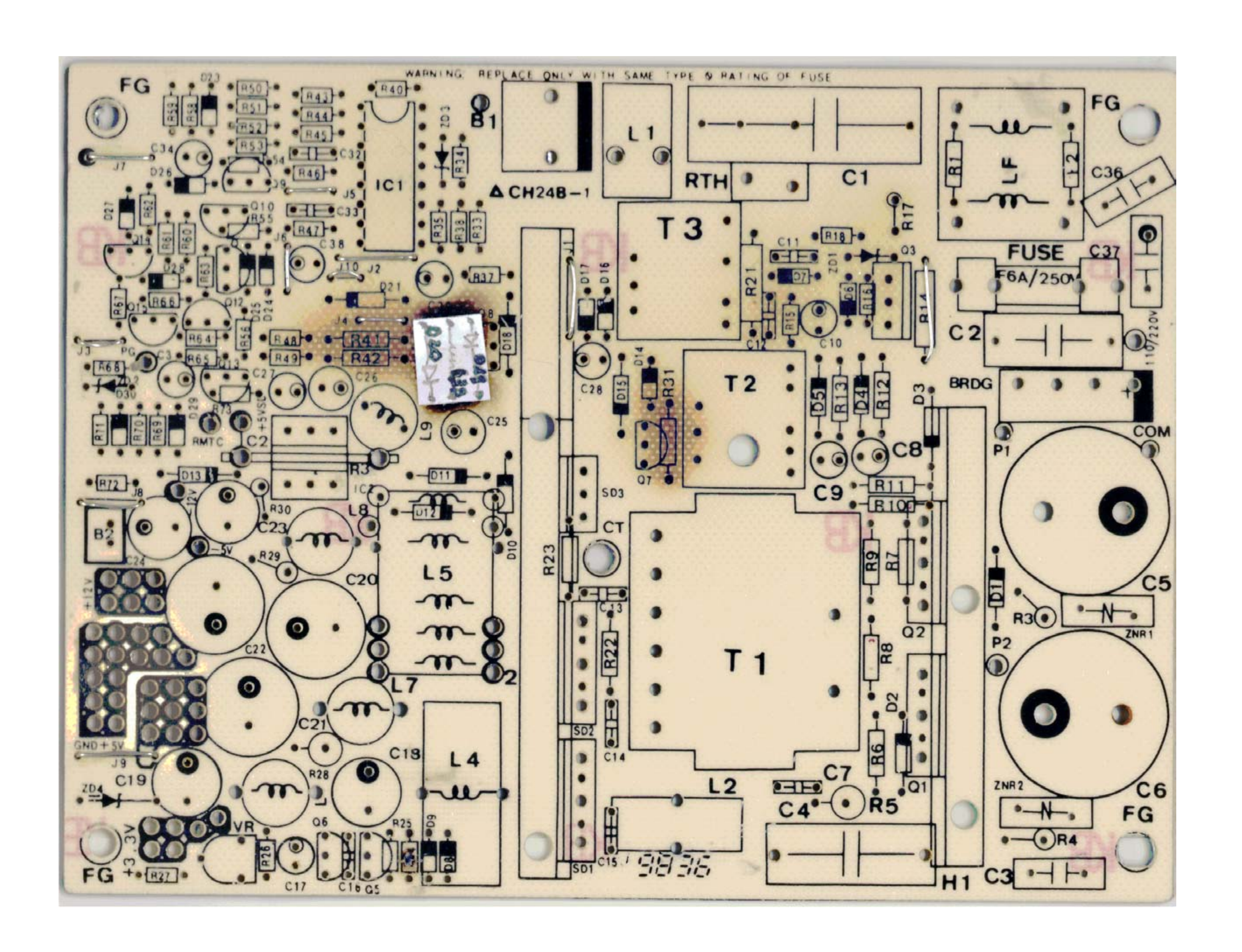
Fait à Metz par J.M 2002







Alim ATX 250W
SMEV
J.M 2002
Vcc = +18 à 33V
+Vcc
D20
FR103
R31
1.5k
SH-001385A
T2
D4
FR103
R12
10
1/4W
C8
1u /50V
R10
2.2/1/4W
R7
2.7k/1/4W
+310V
Q2
E13007-2
D1
FR105
C4
1u
250V
+155V
T1
EI-33
230mH
3.3mH
D5
FR103
R13
10
1/4W
R8
2.2/1/4W
C9
1u/50V
R6
2.7k/1/4W
230uH
12uH
R5
100
2W
6mH
C7
2.2n/1KV
D2
Q1
E13007-2
0V_P
R51
4.7k
R43
2.7k
R53
100k
+12V
+5V
R50
24k
+Vcc
TL494C
1in+
1in-
2in+
2in-
rt
ct
dtc
fb
out'
gnd
Vcc
C1
E1
C2
E2
REF
R44
4.7k
R47
C33
R55
30k
1u
50V
+Vcc
R41
2.7k
1/4W
Q8
C1815
R48
1k
D18
FR103
D14
1N4148
+Vcc
R42
2.7k
1/4W
C1815
Q7
D15
FR103
R49
1k
D16
1N4148
D17
C28
1u
50V
R37
1K
R38
10k
R34
4.3k
R35
3.3k
C29
0.47u
50V
70uH
ct
70uH
L2
320uH
C15
10n
SD1
SBL1040CT
C16
10n
4.7
SD2
SBL1040CT
SD2
L5
en //
2X15u
L7
3u
+5V
C20
1000u
10V
C21
1000u
10V
SD1
L4
L
+3.3V
D8
1N4148
D9
1N4148
+3.3V
R26
2k
R25
1k
C17
Q5
R28
15
3W
A1015
C18
1000u
10V
C19
1000u
10V
R24
22
Q6
TL431_TI
VR
1K
R27
5.6k
+5V
+3.3V
+5V
-12V
-5V
D28
1N4148
ZD3
4.7V
R67
1K
ZD2
ZD4
5.1V
D30
1N4148
R72
1K
R69
1K
R70
1K
D29
1N4148
R71
4.7K
C3
1u
50V
Q13
C1815
D24
D25
1N4148
Q12
C1815
R56
4.7K
R64
10k
R73
4.7K
Q11
A1015
R63
1k
R66
4.7k
Q15
C1815
RMTC
ON/OFF
L5'
68u
L8
14u
+12V
180uH
ct
180uH
C13
10n
4.7
D11
FR154
SD3
F06C20C
R29
270
1/2W
1000u
16V
D13
FR103
-12V
L5"
68u
L9
-5V
IN
7905
OUT
GND
C23
470u
16V
C24
R30
100
1/4W
Q8, Q7 et T2 = Circuit Push-Pull
Q1, Q2 et T1 = Circuit demi-pont
Toutes les résistabnces sont en 1/8W sauf spécification
Variante : C1815 remplacés par des H945P


WARNING: REPLACE ONLY WITH SAME TYPE & RATING OF FUSE
CH248-1
FG
B1
IC1
L1
RTH
C1
LF
C36
FUSE
F6A/250V
C37
110/220V
T3
T2
T1
C2
BRDG
COM
P1
P2
C5
C6
ZNR1
ZNR2
C3
C4
C7
H1
L2
L4
L5
L7
L8
L9
CT
SD1
SD2
SD3
B2
+12V
GND +5V
+3.3V
VR
RMTC
+5VSB
-5V
12V
C8
C9
Q1
Q2
R23
R22